Nr 49.

GAZETA WIEYSKA.

Praca wszystko zwycięża.

w Warszawie dnia 5. Grudnia Roku 1817.

O powierszchném gnoieniu roli, przez L. Beck. (Rzecz wyięta z pisma perjodycznego w Pradze w Czechach przez P. André wydawanego.)

We wszystkich dotychczasowych pismach rolniczych obstawano iakoby przy niezawodnéy zasadzie: że chcąc aby nawóz niebył bezskutecznym należy go zaraz po rozruceniu przyorywać, inaczéy bowiem solne i tłuste części albo ulecą w powietrze, albo ie słońce wyciągnie, albo nareszcie dészcz ie wypłucze i z wodą uniesie. W gospodarstwie wieyskiém trzymano się święcie owego przepisu i chyba rzadko w razie nadzwyczaynéy potrzeby, w czasie ciągłych mrozów dozwalano nawozić rolę już oziminą obsianą.

Jednakże, doświadczenie dziesięcioletnie i wielokrotne nad tym przedmiotem czynione uwagi przekonały mię; że własnie zasiewy samym tylko powiérszchnim nawozem zasilone, udały się każdą razo daleko lepiéy, aniżeli inne zasiane na roli ugnoionéy sposobem zwyczaynym. I nietylko plon pierwszy buyną się odróżniał wegetacyią i pod pełnemi uginał się kłosami, ale nawet w dwóch następnych zbiorach okazały się iawnie też same dobroczynne skutki.

Przemilczę liczne praktyczne przypadki ku poparciu spostrzeżenia mego służące, i zaograniczę się tylko na przytoczeniu iedynie dwóch zdarzeń nayswieższych.

Przed kilko laty, pewien móy znaiomy, zadzierżawił kawał gruntu do iego włości przyległego. Od lat dwunastu był grunt ten zadzierżawiony włościanom i tak wycieńczonym został, że w roku ostatnim zaledwie się zasiew powrócił, nadto ieszcze rola ta tak była pérzem zarosła że przy zaczęciu dzierżawy z początkiem miesiąca Sierpnia 1815 roku wyczyszczenie iéy pod zasiéw iesienny kosztowało zbyt wiele trudu i pracy. Chociaż bądź to dla szczupłości czasu, bądź też z przyczyny niedostatku gnoiu, nie można było gruntu wspomnionego zasilić nawozem, przecież dzierżawca nowy kazał go zasiać żytem na początku

Października: a gdy mi poźniey okoliczność tę, dzierżawca opowiadał, wspominaiąc razem że sobie zbyt mało potym zasiewie obiecuie, poradziłem mu, aby przy piérwszych mrozach rolę tę nawieść i gnóy na niéy natychmiast rozrzucić kazał, co téż istotnie uczyniwszy widział z ukontentowaniem iak na wspomnionéy roli, żyto na wiosnę zeszło nader pięknie, i było nietylko daleko gęstsze i buynieysze, ale nawet namłotnieysze aniżeli zasiane na gruncie przyległym iak naystaranniéy uprawionym i ugnoionym. W następnym roku udał się na roli w spomnionéy wyborny ięczmień, który i dorodnością i namłotnością inne ięczmiona znacznie przewyższył:

Nadto upewnił mię dzierżawca; że rola ta po przyoraniu sciernisku tak stała się kruchą i tak wybornie uprawioną bydź mogła; iż to go powodowało do zasiania na niéy ięczmienia. Przyczyną atoli téy kruchości gruntu musiał bydź iego skład wewnętrzny piaskiem znacznie przemięszany.

Powtórne doświadczenie zrobiłem sam na znacznym obszarze, który na cztery części podzieliwszy żytem zasiać kazałem, dwie części zostały wcześniéy uprawione i nawiezione, trzecia w krótce przed samym zasiewem; czwartą zaś (na któréy od lat 3 nędzna rosła koniczyna) zaledwo w końcu Sierpnia zorać a późniéy ieszcze radlić zdołano.

Z powodu słót ustawicznych iako też i z powodu innéy robocizny spóźnił się znacznie zasiéw na ostatnim kawałku, tak iż ieszcze zboże wcale niezeszło kiedy chwyciły mrozy odwilżami przeplatane.

W miesiącu Grudniu, nawieziono ów kawał gruntu gnoiem, który natychmiast ile możności naylepiéy rozrzucono. Sąsiedzi moi którzy się z tém słyszeć dali; że tu nasienie i praca przepadnie, zdziwili się niemało, uyrzawszy na wiosnę iak pięknie wydobywa się zboże z pod nawozu którym w zimie potrząsnionêm zostało; zdumieli się ieszcze bardziéy, widząc że żyto na téy ostatniéy połaci różniło się znacznie dorodnością i obfitym namłotem, od żyta zasianego na trzech innych częściach tegoż obszaru naylepiéy sprawionych.

Te dwa przykłady, i wiele innych w podobnym względzie czynionych doświadczeń, sprzeciwiaią się oczywiscie zasadzie zwykłego sposobu gnoienia. Zachodzi więc pytanie, iakim sposobem wytłumaczyć można przyczynę tego zdarzenia: rolnik bowiem swiatły nieporzestaie na saméy znaiomości skutków stara się owszem poznać iak naydokładniéy onych przyczynę aby w postępowaniu swoiém nie był zmuszonym ślepego iedynie trzymać się zwyczaju, i aby wszystkie iego działania opierały się na zdrowéy zasadzie. Odkąd nad gospodarstwem rolniczem zaczęto pod umieiętnym zastanawiać się względem i stosować do onegoż zasady nauk przyrodzonych, iako to, fizyki, chemii i. t. p. odtąd wyiaśnionym został nie ieden przedmiot, o którym dawniéy mieliśmy ciemne tylko i zbyt niedostateczne wyobra-

żenia. Liczne nowe odkrycia względem natury wody, powietrza, soli i. t. p. ułatwiły iuż drogę do wielu ważnych odkryć w nauce rolniczéy; lecz, ileż to ieszcze w tym nieprzeczerpanym zawodzie postąpić należy, nim rozmaite a częstokroć z zasadami teoryi zupełnie sprzeczne doświadczenia wyiaśnić, i wiele innych pilnemu badaczowi nastręczaiących się zjawisk zgłębić zdołamy?

Nieustawaymy przeto w usiłowaniach naszych; porównywaymy wszelkie wypadki i zastanawiaymy się pilnie nad doświadczeniami codziennemi, abyśmy tą koleią przyszli nareszcie do wykrycia zasad na których się prawa wegetacyi wspieraią

Zwracaiąc się do powyższego zapytania, wyznać muszę iż zdaie mi się, że dotychczasowa teorya pognojów wspiéra się iedynie na hypotezie, podług któréy dawniéy mniemano, iakoby pożywienie roslin stanowił pewien tłusty pierwiastek tworzący się przez fermentacyią solnych i oleynych części gnoju zwierzęcego, które, słońce wyciągać i powietrze unosićby musiało: ieśliby nawóz nieprzyorany przez długi przeciąg czasu wystawionym został na działanie atmosfery.

Gdy atoli nowe odkrycia chemiczne, doprowadzaią do wniosków zupełnie odmiennych, może więc i dotychczasowa teorya pognojów rozmiia się poniekąd z gruntownością i prawdą, a przynaymniéy rozmaité spostrzeżenia i długie doświadczenie każą mi powątpiéwać o niezawodności wspomnionéy zasady.

Trudniąc się jedynie praktycznem wykonywaniem gospodarstwa rolniczego, daleki iestem od stanowienia nowéy teoryi; ważnieyszą owszem dla mnie zdaie się rzeczą, zbierać gruntowne doświadczenia i zastanawiać się nad skutkami natury. Jeśli zaś wątpliwość moia o gruntowności taoryi pognoiów nie iest zupełnie błahą, znaydą się więc pewnie mężowie swiatleysi którzy zechcą się zaiąć umieiętném roztrząśnieniem tago rolnictwu arcy ważnego przedmiotu i którzy swe zdanie i uczynione w tym względzie dalsze doświadczenia, dla dobra gospodarzy wieyskich, do pism publicznych podadzą.

W celu skréślenia kolei wyobrażeń które były mi powodem do wspomnionéy wątpliwości: winienem dołączyć tu niektóre krótkie uwagi.

Zastanawiaiąc się nad naturą, dostrzeżemy, że sama sobie zostawiona, dla usposobienia ziemi do wydania nowych plonów, niepotrzebuie pomocy działań mechanicznych w przymięszaniu do niéy rzeczy gnoiących. Jedynie tylko przy nadchodzącéy zimie, okrywa powierzchnią gruntu opadłym lisciem z drzewa i z roślin obumarłych, które stawszy się nieodzowną przed zimnem zasłoną zarodków przyszłéy wegetacyi, potém za wpływem atmosfery zwolna chemicznie rozkładaią się i tworzą nową warsztę ziemi rodzaynéy. Gnoienie przeto powierzchnie zdaie się do natury bardziéy zbliżoném i daleko stosownieyszém aniżeli owe za pomocą

przyorywania poniewolne mięszanie wszelakiego nawozu, przez co działanie soków ziemnych doznaie może iakowéy przeszkody, z powodu gwałtownych przemian i wystawiania wnętrzności ziemi iuż to na wpływ atmosfery, iuż to na skutki sił mechanicznych.

Powierzchnie gnoiona ziemia tyle tylko cząstek użyzniaiących ią wciąga, ile onych (przy wpływie temperatury, to iest: mnieyszego lub większego stopnia ciepła, wilgoci, elektryczności powietrza i kwasorodu i. t. p.) do wydania nowego życia roślinnego (wegetacyi) potrzebuie; kiedy natomiast przy zwykłym sposobie gnoienia, miarę przyzwoitą zbyt łatwo przestąpić można. Gdy przeto w podobnym razie ziemia zapewne nie iest w stanie, nawóz iéy przymięszany doskonale przerabiać i na swoie przemieniać soki; a zatém, albo życie roślinne zbytecznéy natenczas doznaie buyności, przez co zboże idzie tylko w słomę i żadnego nie wydaie ziarna; albo też zboże dostaie zarazy w samym zarodzie, czego sniedź zwykłym bywa skutkiem.

Przy gnoieniu zwierzchniem atoli, żaden z tych przypadków mieysca mieć nie może, co się i z uwag wzwyż przytoczonych dostatecznie wykazuie i w uczynioném doświadczeniu niewątpliwie potwierdzi.

Przedmiot ten tak iest obfitym, iż dla rozwinięcia, teraz zbiorowo tylko napomknionych myśli należałoby skréślić rozprawę obszernieyszą, aniżeli obręb pisma ninieyszego dozwala. Osoby poświęcaiące się zawodowi gospodarczo rolniczemu, przyięciem uwag wpomnionych skłonią mię do zaniechania lub też do dalszego rozwiiania tego przedmiotu.

O powierszchniém gnoieniu roli przez hurtowanie. - (*Rzecz wyięta z pisma p. gosp. rol. w Pradze w Czechach przez P. André wydawanego.*)

Im więcéy badań, im więcéy czyniemy doświadczeń i im więcéy się one upowszechniaią, tém też prędszym krokiem zbliża się oświata do doyrzałości. Przypadki doprowadzaią częstokroć do odkryć nayważnieyszych; z tych iedne są zaraz z początku znaczne i wielkie, drugie dopiero na przyszłość ważny zapowiadaią skutek, lecz któż zaraz w pierwszym razie z pewnością wyrzecze, do iakiego stopnia w dalszéy czasu kolei rozwinie się doskonałość iakiego przedmiotu? Ten, co pierwszy dla zasłonienia się od natarczywości żywiołów nędzny sobie szałasz uklécił, znałże on do iakiego szczytu posunie się budownictwo? czyli piérwszy tkacz, piérwszy zégarmistrz, piérwszy drukarz miał wyobrażenie o stopniu na iakim dzisiay ich wynalazki stanęły? i któż wié do iakiéy ieszcze doydą doskonałości? Wiedzianoż przed nie wielo laty że zamiast zasiewania zbóż ręką ludzką, wynalezione zostaną maszyny daleko dokładniéy uskuteczniaiące ową robotę? Mniemam, że podobnież rzecz się ma i z rolniczym przedmiotem. Im bardziéy upowszechniać będziemy odkrycia, wynalazki i doświadczenia do których przypadek albo też umy-

ślne i gruntowne doprowadziło badanie: tém téż prędzéy do pożądanego zbliżémy się celu.

Niechay każdy uczynione doświadczenia i odkrycia bez względu czyli się udały lub nie do publiczney podaie wiadomości, aby inni korzyści z nich osięgnąć albo złych skutków uniknąć zdołali. Lecz nie żądaymy od rolnika aby odkrycia i badania swoie przedstawiał w stylu kwiecistym i wzniosłym, aby nam (że tak powiem) z nadętością iakowąś na złotych misach niesmaczne podawał potrawy, niechay owszém w stylu prostym, w stylu dalekim od wszelkiéy ozdoby wykrywa nagą lecz czystą prawdę czynionych doświadczen i usiłowań; prawda bowiem iedynie będzie środkiem nayskuteczniejszym zbliżenia nas do żądanego celu.

Nayobszernieysze do tego pole otwiéra każdemu szanowny i światły poradzca Pan *Andrée* w swoiéy gospodarczo-rolniczéy Gazecie (pod tytułem: *Oekonomische Neuigkeiten.*) Jest to z pomiędzy zagranicznych pism iedyne dzieło mogące naywłaściwiéy wspomnionemu usłużyć celowi; rozchodzi się bowiem dość znacznie i wszyscy wezwani są do zasilania go udzielaniem rozpraw swoich i uwag przedmiotu rolniczego dotyczących. O! iakimże skarbem badań i doświadczeń stałoby się to dzieło, gdyby rolnik każdy spostrzeżenia nowe skreślał wiernie i dokładnie i w oném umieszczał? A chociażby nawet doświadczenia niektóre walczyły z teoryią i z praktyką dawnieyszą rozmiiać się zdawały, to nas przecie odstręczać niepowinno; wszakże mały kawałek ziemi dostatecznym iest do uczynienia doświadczeń porównawczych i przekonania się o rzeczywistości wniosku iakiego; nigdy przecie przy czynieniu doświadczeń takich o tém przepominać nienależy: że iedna, częstokroć na pozór dość błacha okoliczność uchybiona, przyczynić się może do wydania skutków wielce przeciwnych.

Niech więc każdy duchem prawdziwéy gorliwości o dobro rolnictwa powodowany, spostrzeżenia swoie do wspomnionéy podaie Gazety; niechay i mnie godzi się umieścić w niéy moią, rzeczywiście lub na pozór mniéy ważną uwagę.

O rozrzucaniu gnoiu, czyli natychmiast przyoranym bydź ma, lub nie? zdania są rozdwoione. Jedni obawiaią się aby nawóz nieprzyorany przez wywietrzenie nieutracił naydelikatnieyszych cząstek gnoynych, a drudzy zaś zalecaią szczególniéy powiérszchne gnoienie zasiéwów, ci nawet pisarze którzy przepisuią niezwłoczne przyoranie nawozu rozrzuconego, ci nawet, domierzaią wielką pochwałę powiérszchnemu gnoieniu zasiéwów, iak tego dowód mamy w dziele świéżém Pana *Reuter*, napisaném (iak się autor wyraża) dla Galicyi, które atoli iedynie dobra Xięcia Czartoryskiego, powiększéy części w wybornych gruntach leżące, ma rzeczewiście na celu. W podobnych to dziełach wielu, ukazuie się sprzeczność wyraźna; ieżeli bowiem mniemamy że przez nieprzyoranie bezzwłoczne utraca gnóy wiele cząstek posilnych,

czemuż zostawiaiąc go przez kilka miesięcy na powierzchni zasiewów na wyraźną wystawiamy się stratę? wszakże przypuściwszy nawet; że ma wpływ dobroczynny na zboże, iednakże ubytek iest zawsze ubytkiem i przyszłym da się poczuć zasiéwóm. Wprawdzie powiedzieć można, że na obsianym obszarze rozrzucony gnóy wschodzącém zbożem osłoniony i od szkodliwego wpływu atmosfery zabespieczonym zostanie, lecz iakże to długo czekać potrzeba zanim to rzeczywiście nastąpi? Nareszcie czyliż gnóy po nie obsianéy roli potrząśniony niedaie buynego życia chwastom, czyliż w wierszchniéy szychcie ziemi znayduiące się nasiona traw rozmaitych prędko puszczać się nie zaczną, tak iż w krótce całe pole obsianém wydawać się będzie i ów gnóy powierszchu rozrzucony dostrzédz się nie da; czyliż więc w tym razie same chwasty nie zasłaniaią gnoiu od szkodliwego wpływu atmosfery? i czyliż także za nic poczytywać nienależy owego zielonego późniéy przyoranego gnoiu?

Pan *Thaer* któremuśmy zaprowadzenie przemiennego gospodarstwa w Niemczech winni, mówi: „chociażby gnóy rozrzucony, długo na wiérszchu pozostał, iednak nieutraci nic z swoiéy mocy" P. *Karbe* iest tegoż samego zdania. Xiąże *Holstein-Bek* iednak czyni w kommentarzu swoim gruntowne w téy mierze spostrzerzenia i uwagi. Każdy z prapradziadów do gospodarstwa przeznaczony mechaniczny czyli empiryczny gospodarz wspiera się na powadze szanownych przodków i zdaie mu się że iuż nic lepszego roli swéy uczynić niezdoła, iak gdy gnóy na niéy rozrzucony natychmiast przyorze.

Obawa straty pognoiu iest wielką i powszechną. Ja sam nawet onéy lękam się 1.) kiedy pole iest spadziste, tak iż gnóy od deszczu wypłukany z wodą upłynąć może, 2.) kiedy gnóy iest zbyt mierzwisty i pole na wiatry wystawione, natenczas słomę czyli długi gnóy miérzwisty wichry rozmietą i z roli uniosą. Lecz czyliż nieustaie przyczyna obawy skoro dwa wspomnione nienastąpią przypadki? Czyliż nareszcie gnoienie hurtowaniem owiec lub bydła (sposób ten ostatni w Niemczech może nie znany, który atoli nie różni się w niczém od hurtowania owiec i też same przynosi skutki) czyliż takie gnoienie nienależy uważać za ów rozrzucony i nieprzyorany nawóz? Tę tylko dostrzégam różnicę: że w piérwszym razie przykrywa się pole odchodami i moczą bydlęcą, w drugim zaś nanosi się słoma przegniła; w piérwszym, gnóy bywa wdeptany przez bydło rogate lub owce, co przecie w drugim razie mieysca niéma, iedynie tylko części gnoiu rozrzuconego są bardziéy skupione a tém samém cięższe.

Gnoiąc rolę hurtowaniem owczem, zwykło się obszar z hurtowany przyorywać niezwłocznie, aby niewywietrzały części gnoyne na działanie atmosfery wystawione. Nim się tak przez całą przeydzie rolę, potrzeba dni 14. lub więcéy; połać więc piérwsza iest przez 14. dni na działanie

atmosfery (parokręgu) wystawione, kiedy się tymczasem orze ostatnią. Jeśliby owa mniemana strata niebyła bezzasadną, piérwsza więc połać utraciłaby nieco mocy pognoiu, azatém i zboże byłoby na piérwszéy naymizernieyszém, i koleyno się polepszaiąc dopiéro na ostatniéy która nic przez wpływ atmosfery nieutraciła winnoby bydź naypięknieyszém; albo się przynaymniéy w czém kolwiek odróżniać. Rzecz przecie ma się zupełnie inaczéy; wszędzie bowiem zboże iednakowém będzie, ieżeli podczas gnoienia znaczna niebyła różnica w porze dzdzystéy lub suchéy. Nayskwarnieysze upały, po nich następuiące zimna i naygwałtownieysze, suche gorące południowe i inne wiatry zbyt małą i prawie nic nieznaczącą stanowią różnicę. Przéciwnie atoli ulewy i długie słoty maią wpływ wielki, stanowisko bowiem owcze lub innego bydła bywa natenczas stratowaném iak ciasto i pomiędzy mieyscem przesiąkłém i stratowaném gdzie owce w czasie deszczu stały, a mieyscem sucho z hurtowaném zachodzi znaczna różnica ta przecież nie daie się wcale dostrzegać na roli która dopiéro po suchém zhurtowaniu na dészcz wystawioną była.

Niewykryważ się ztąd ów sprawiedliwy wniosek: że gdy na działanie atmosfery i na przemianę pory wystawiony pognóy z hurtowania, nic bynaymniey ze swéy skuteczności nieutraca, a zatem podobnież po wiérzchu roli rozrzucony i na wpływ atmosfery wystawiony nawóz nic także nieutraci, skoro, iak się iuż wyżéy rzekło, pole nie będzie spadzistém a gnóy zbyt mierzwiastym, gdzie w piérwszym razie dészcze, w drugim zaś wiatry uszkodzićby mogły.

Teraz przystąpmy do uczynionych doświadczeń gnoienia roli przez hurtowanie.

Od roku 1809 zwyczay był w tuteyszéy włości gnoić rolę hurtowaniem przez lato, to iest, od 5. Maia aż do 26. Września; na ten cel przeznaczano 400 do 550 owiec. Aż do roku 1814 (iak się iuż wyżéy rzekło:) połać roli zhurtowana, była natychmiast oraną i przeorywaną powtórnie w iesieni pod zasiéw, i iedynie kawał od połowy Sierpnia do 26. Września hurtowany był raz tylko oranym, na nim się téż zwykle udawało zboże daleko gorzéy aniżeli na gruncie dwa razy oranym.

W roku 1814 atoli każdą aż do 10. Lipca zhurtowaną przestrzeń, kazałem iak zwykle natychmiast przeorać, 30. Sierpnia uprawić i żytem zasiać. Przestrzeń zaś od 11. Lipca do 28. Września hurtowaniem zgnoioną, a więc w części przez 79. dni na działanie atmosfery wystawioną kazałem 30. Września na raz przeorać i podobnież zasiać żytem. Zdawało mi się; iż tu dopiero znaczna ukaże się różnica, pomiędzy plonem z 2. ról nieiednakowo uprawionych, a mianowicie pomiędzy kawałkiem przez 79. dni na działanie atmosfery wystawionym, a pomiędzy tym który po zhurtowaniu natychmiast przyoranym został. Kawał piérwszy dobrym był w oraniu, drugi zaś pré-

ciwnie, na piérwszym zeszedł zasiéw pięknie i mocno śię wkorzeniał, na drugiém zeszło zboże zbyt rzadko, piérwszy naylepszą drugi bardzo mizerną rokował nadzieię. W żniwa roku 1815 było zboże na piérwszym nierównie gęstsze, lecz na drugiém daleko dorodnieysze w słomę i ziarno. Ciekawość maia atoli zwracała się naybardziéy na różnicę plonu z roli przez 79. dni na działanie atmosfery wystawionéy, i z téy która po zgnoieniu natychmiast przyoraną została, lecz ani w słomie ani w ziarnie naymnieysza nieukazała się różnica. Z tego więc przekonałem się dostatecznie że roli hurtowaniem zgnoionéy, wpływ atmosfery bynaymniéy nie iest szkodliwym. Jęczmień na całéy wzwyż wspomnionéy przestrzeni, w roku 1816 zasiany udał się wszędzie zarówno dobrze.

Chciałbym ten wypadek opowiedzieć sławnemu Panu *Thaer* aby od niego zdrowéy zasiągnąć rady, czyli, z doświadczenia mego z hurtowaniém, niemożnaby wnosić że i z gnoieniem powiérszchniém gruntu (ieśli ten nie iest spadzisty) rzecz się podobnież mieć musi. Gdy atoli Pan *Thaer* w dziale o pognoiach §. 42. mówi, że niéma wcale dostatecznego doświadczenia w hurtowaniu roli: życzyłbym sobie tedy ażeby on i inni na następuiącą okoliczność uwagę swoią zwrócić raczyli.

W roku 1815 postąpiłem podobnież iak w r. 1814; połowę roli dwa razy, drugą połowę raz tylko zorano, obszar cały miał bardzo nieznaczną spadzistość, ziemia była gliniasta z piaskiem 25. pro. ct. zmięszana, spodnią posadą była glina, a gdzieniegdzie kamień. Wspomnieć tu winienem że lato 1816 i zima 1815 i 1816 roku były bardzo niestałe. Na połaci zaraz zoranéy zeszło zboże iak naypiękniéy, na téy zaś która raz tylko oraną była okazywało się bardzo nędznem; lecz na wiosnę wykryła się zupełnie inna postać rzeczy; na piérwszym bowiem kawałku wszystko prawie wymarzło i wyprzało, na drugim zaś przedzierały się silnie rośliny pomiędzy skibami.

Piérwszy kawał trzebabyło zorać, kazałem z niego przecie zostawić małą cząstkę (1. morg) która ieszcze nieco obiecywała; z roli iednem oraniem uprawionéy miałem naypięknieysze żyto tak w słomie iako i w ziarnie gdy tym czasem z owego pozostałego kawałka zbiór iak może bydź naynędznieyszy wysiéwu nawet nie zwrócił.

Tu ukazała się uderzaiąca różnica, pomiędzy dwa razy oranym i wcześniéy (gdyż 30. Sierpnia) obsianym, a pomiędzy raz tylko zoranym i późno obsianym gruntem. Przyczynę téy różnicy nie mogłem czemu innemu przypisywać iak tylko (przeciw wszelkim zasadom) nieupulchnionemu gruntowi, który nie tak łatwo za wiele wilgoci w siebie wciągać zdołał.

(*Dokończenie w następuiącym Nrze.*)